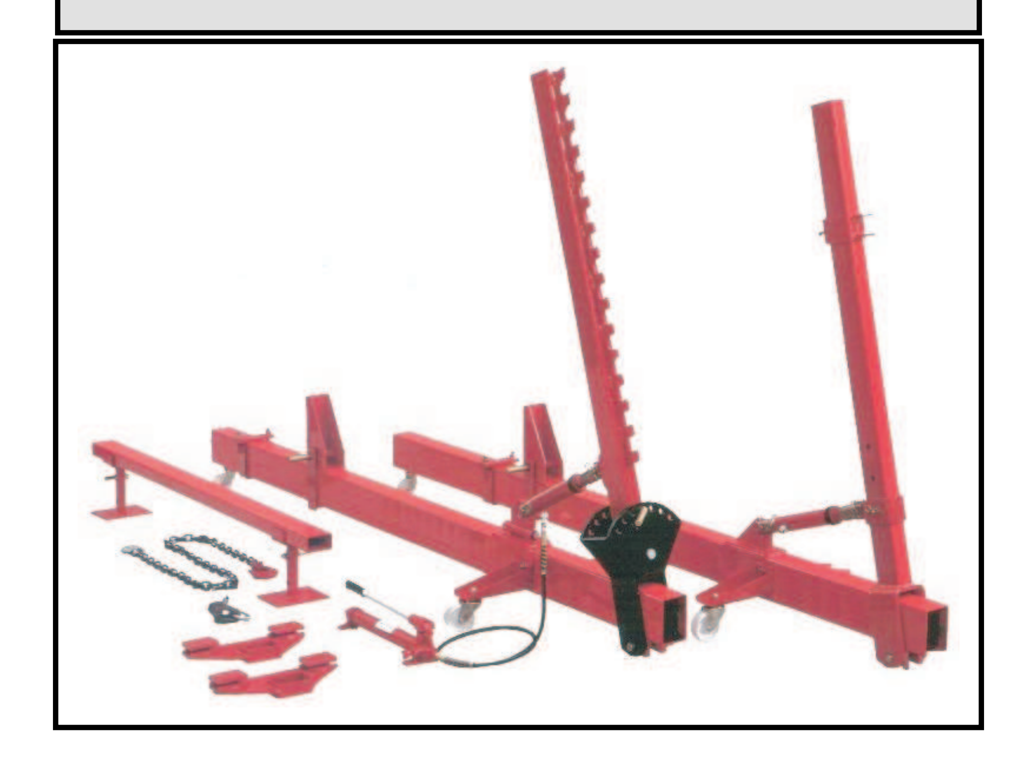




W116 - W116A - W117 - W117A





RADDRIZZATORI



EQUERRES DE REDRESSAGE

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione dei

RADDRIZZATORI

Modelli W116 - W116A - W117 - W117A

Matricola N°

Anno di costruzione

Costruttore

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.BRUNELLESCHI
42040 CADE' (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431 (r.a.)
Telefax ++ / +522 / 941997
WEB http://www.wertherint.com
E-mail sales@wertherint.com

1° Emissione - 27 Aprile 1998

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO

Manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien des:

EQUERRES DE REDRESSAGE

Modèles W116 - W116A - W117 - W117A

N° de série :

Année de fabrication:

Constructeur

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F. BRUNELLESCHI, 12
42040 CADE' (RE) - ITALY
Tél: ++ / + 522 / 9431 (r.a.)
Fax: ++ / +522 / 941997
WEB http://www.wertherint.com
E-mail sales@wertherint.com

1° édition - 27 April 1998

CENTRE TECHNIQUE AGREE:

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO.

LE OPERAZIONI DI IMBALLAGGIO, SOLLEVAMENTO, MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO DEVONO ESSERE AFFIDATE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE CHE SIA ESPERTO IN TALI OPERAZIONI E CHE CONOSCA BENE IL RADDRIZZATORE ED IL PRESENTE MANUALE

IMBALLAGGIO
Il raddrizzatore viene spedito smontato in una cassa di legno.
Il peso totale del pacco è di circa 230 Kg.

SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE
Le casse in legno possono essere sollevate sia con carrelli elevatori che con gru o carriponte . Nel caso di movimentazione con gru o carriponte, le casse devono essere sempre imbracati con minimo 2 fasce.

NB. I mezzi scelti devono essere idonei al sollevamento e allo spostamento in sicurezza, tenendo conto di dimensioni, peso, baricentro, sporgenze e parti delicate da non danneggiare.

STOCCAGGIO
Gli imballi devono sempre essere conservati in luoghi coperti e protetti a temperature comprese fra -10°C e +40°C e non devono essere esposti ai raggi diretti del sole.

IMPILAMENTO DEI PACCHI
Il tipo di imballo previsto prevede la possibilità di impilare in magazzino fino a 5 pacchi uno sull'altro, purchè vengano correttamente disposti ed assicurati contro la caduta.
Nei cassoni dei camion o nei containers si possono impilare fino a 3 pacchi, purchè vengano reggiate bene e assicurate contro la caduta.

ELIMINAZIONE DELL'IMBALLO
Il legno della cassa può essere riutilizzato o riciclato.

INTRODUZIONE

I ATTENZIONE

Questo manuale è stato scritto per il personale di officina addetto all'uso del raddrizzatore (operatore) e per il tecnico addetto alla manutenzione ordinaria (manutentore) pertanto, prima di effettuare qualsiasi operazione sul raddrizzatore e/o sul suo imballaggio, occorre leggere attentamente tutto il manuale, poichè esso contiene informazioni importanti per:

- **LA SICUREZZA DELLE PERSONE addette all'uso ed alla manutenzione ordinaria,**
- **LA SICUREZZA DEL RADDRIZZATORE,**

CONSERVAZIONE DEL MANUALE
Il manuale è parte integrante del raddrizzatore e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.
Esso deve sempre essere conservato in vicinanza del raddrizzatore, in luogo facilmente accessibile.
L'operatore ed il manutentore devono poterlo reperire e consultare rapidamente in qualsiasi momento.

I raddrizzatori sono stati progettati e costruiti rispettando quanto segue:

LEGGI
Direttive europee: 89/392 CEE, 91/368 CEE, 93/44 CEE, 93/68 CEE

NORME TECNICHE
Norne europee : EN 291 /1992, EN 292 / 1992

EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE

LES OPÉRATIONS D'EMBALLAGE, DE MANUTENTION, DE TRANSPORT ET DE DÉBALLAGE DOIVENT ÊTRE CONFIÉES A UN PERSONNEL EXPÉRIMENTÉ DANS CE GENRE D'OPÉRATION, CONNAISSANT BIEN L'EQUERRES DE REDRESSAGE ET LE PRÉSENT MANUEL

EMBALLAGE
L'equerres de redressage est expédié demonté en une caisse en bois.
Le poids total du colis est d'environ 230 kg.

MANUTENTION
Les caisses en bais peuvent être déplacées soit à l'aide d'un chariot equerres de redressage , soit avec une grue ou un pont roulant . Dans ces derniers cas, elles devront toujours être sanglées au minimum par deux élingues.

NB. Les moyens utilisés devront permettre de garantir une manutention en toute sécurité, en tenant compte des dimensions, du poids, du centre de gravité, des parties en saillie et des éléments fragiles à ne pas détériorer.

STOCKAGE
Les colis devront toujours être conservés dans des endroits couverts et protégés, à des températures comprises entre -10°C et +40°C et à l'abri du rayonnement direct du soleil.

GERBAGE DES COLIS
Le type d'emballage utilisé permet d'empiler, dans les magasins, jusqu'à 5 equerres de redressages l'un sur l'autre, pourvu qu'ils soient correctement positionnés et assurés contre tout risque de chute.
Dans les camions ou les containers, il est possible d'empiler jusqu'à 3 equerres de redressages, pourvu qu'ils soient sanglés et assurés contre tout risque de chute.

ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE
Le bois de la caisse peut être réutilisé ou recyclé.

INTRODUCTION

I ATTENTION

Ce manuel a été rédigé pour le personnel d'atelier affecté à l'utilisation de l'equerres de redressage (opérateur) et pour l'agent chargé l'entretien courant (agent d'entretien), toutefois avant d'effectuer quelque opération que ce soit sur l'equerres de redressage et/ou sur son emballage, il est nécessaire de lire attentivement tout ce manuel, celui-ci contenant des informations importantes pour:

- **LA SÉCURITÉ DES PERSONNES affectées à l'utilisation et à l'entretien ordinaire,**
- **LA SÉCURITÉ DE L'EQUERRES DE REDRESSAGE**

CONSERVATION DU MANUEL
Ce manuel fait intégralement partie de l'equerres de redressage et doit toujours l'accompagner, même en cas de revente.
Il devra toujours être conservé à proximité de l'equerres de redressage, dans un endroit facilement accessible.
A tout moment, l'opérateur et l'agent d'entretien devront le consulter rapidement.

Les equerres de redressages ont été conçus et construits en respect des dispositions suivantes:

LOIS
Directives européennes: 89/392 CEE, 91/368 CEE, 93/44 CEE, 93/68 CEE.
NORMES TECHNIQUES
Norme européenne: EN 291/1992, EN 292/1992

DESCRIZIONE

Il raddrizzatore per uso carrozzeria ad azionamento idraulico è costituito da una robusta struttura in acciaio.
Questo è costituito in particolare di :
Un longherone principale dotato di ruote che permettono la movimentazione dell'attrezzo
Un braccio mobile incernierato al longherone
Un cilindro idraulico collegato al longarone per lo spostamento del braccio ; tale cilindro può essere comando sia da una pompa manuale che da una pompa idropneumatica .
Il collegamento raddrizzatore- carrozzeria viene effettuato mediante una catena con relativo gancio .

SPECIFICHE TECNICHE

Portata :	10 Ton
Lunghezza totale :	3000mm
Pressione di alimentazione per pompa idropneumatica:	7 bar
Sicurezza idraulica in caso di sovraccarico:	
Peso totale raddrizzatore:	200 Kg
Pompa idropneumatica mod:	HP 700
Temperatura di funzionamento:	-10 / +50°C

Per caratteristiche e particolari della pompa idropneumatica vedere manuale uso e manutenzione della stessa .

NORME DI SICUREZZA

L'uso di questo raddrizzatore è limitato all'utilizzo in carrozzeria su auto con lamiere/ parti da raddrizzare .
Prima di iniziare la riparazione, assicurarsi che :
il raddrizzatore sia collegato in maniera appropriata al veicolo mediante il tubo di ancoraggio al fine di creare una appropriata reazione .
Le viti siano correttamente serrate
La catena con relativo gancio sia collegato al braccio in modo da evitare slittamenti o scollegamenti .
Non sosti personale estraneo nelle vicinanze della macchina
Non sovraccaricare! Il sovraccarico può causare rotture al **RADDRIZZATORE** e danni anche gravi alle cose e alle persone.

ATTENZIONE

Utilizzare il raddrizzatore con collegamenti non corretti o in pavimenti sconnessi e cedevoli può comportare per lo stesso instabilità e pericolo .
Il raddrizzatore può lavorare solo a trazione .
E' vietato a chiunque sostare in prossimità del raddrizzatore durante la fase di lavoro
La valvola di sicurezza è tarata e sigillata dal costruttore; è assolutamente vietato manometterla o variare la taratura.
LA MANCANZA DI RISPETTO di queste **RACCOMANDAZIONI** può causare danni al raddrizzatore e alle persone.

DESCRIPTION

L'équerre de redressage pour carrossiers à actionnement hydraulique est composé d'une structure robuste en acier.
Cette structure est formée de:
• un châssis principal équipé de roues qui permettent le déplacement de l'outil
• un bras mobil fixé par des charnières au châssis
• un vérin hydraulique relié au châssis pour le mouvement du bras; ce vérin peut être commandé aussi bien par une pompe manuelle que par une pompe hydropneumatique.
L'équerre est fixée à la carrosserie au moyen d'une chaîne munie d'un crochet.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Portée:	10 Ton
Longueur totale:	3000 mm
Pression d'alimentation pour la pompe hydropneumatique:	7 bars
Sécurité hydraulique en cas de surcharge:	
Poids total de l'équerre:	200Kg
Pompe hydropneumatique mod:	HP 700
Température de functionement:	-10/+50 °C

Pour les caractéristiques et les détails de la pompe hydropneumatique, voir la notice d'utilisation et d'entretien de la pompe.

NORMES DE SECURITE

L'utilisation de cette équerre est limitée à l'utilisation sur des carrosseries de voitures ayant des tôles/parties à redresser.
Avant de commencer la réparation, s'assurer que:
• l'équerre soit reliée de façon adéquate au véhicule au moyen du tube d'ancrage afin de créer une réaction appropriée.
• les vis soient correctement serrées.
• la chaine avec son crochet soit reliée au bras de façon ° éviter glissements ou décrochages
• près de la voiture, il n'y ait pas de personnel étranger.
Ne pas surcharger! La surcharge peut causer des ruptures à l'EQUERRE et des dommages graves aux choses et aux personnes.

ATTENTION

Une utilisation de l'équerre avec des branchements non corrects ou sur des sols non plans et peu solides peut comporter pour l'outil instabilité et danger.
L'équerre ne peut travailler qu'en traction.
Il interdit à quiconque de rester en proximité de l'équerre pendant la phase de travail.
La soupape de sécurité est tarée et scellée par le constructeur, il est absolument interdit de la forcer ou de modifier le tarage.
LE MANQUE DE RESPECT de ces **NORMES** peut causer des dommages à l'équerre et aux personnes.

MANUTENZIONE

L'unità idraulica (cilindro-pompa) è un sistema chiuso che richiede solo una lubrificazione mensile delle parti mobili.
Nel caso che l'unità idraulica perda olio o venga smontata per sostituirne le guarnizioni, occorre attivare la pompa ed aggiungere lentamente l'olio attraverso il foro di riempimento. Per le modalità di smontaggio rivolgersi al servizio assistenza specializzato.
Quantità d'olio necessaria : 1,95 lt.

ATTENZIONE

una quantità maggiore d'olio potrebbe causare inconvenienti.
Olio da usare : tutti gli olii idraulici con gradazione ISO 22 (rif. Shell Tellus oil 22 o equiv.).

ISPEZIONI

Un controllo visivo deve essere effettuato prima dell' uso del raddrizzatore verificando che non vi siano perdite, danni, parti sciolte o mancanti e parti usurate.
Ogni raddrizzatore deve essere controllato immediatamente se lo stesso è stata assoggettato ad un sovraccarico, ad urto o ad una deformazione.È raccomandabile che questa ispezione venga effettuata da personale specializzato del rivenditore.RADDRIZZATORI DANNEGGIATI
Tutti i raddrizzatore danneggiati o mal funzionanti **DEVONO ESSERE MESSI FUORI SERVIZIO.**

DISTRUZIONE DEL RADDRIZZATORE

Quando il raddrizzatore deve essere distrutto, il materiale deve essere smaltito e/o riciclato in accordo alla normativa vigente nel paese in cui viene demolito il raddrizzatore.

NOTICE DE SERVICE ET D'ENTRETIEN

L'unité hydraulique est un système étanche qui, normalement, ne nécessite qu'une lubrification mensuelle des pièces mobiles.
En cas de perte d'huile ou après le démontage de l'unité hydraulique pour remplacement de joints usagés (voir la liste des piéces de rechange), introduire lentement de l'huile par l'orifice de remplissage tout en actionnant la pédale de la pompe. Quantité d'huile nécessaire - 1,95 lt.

ATTENTION

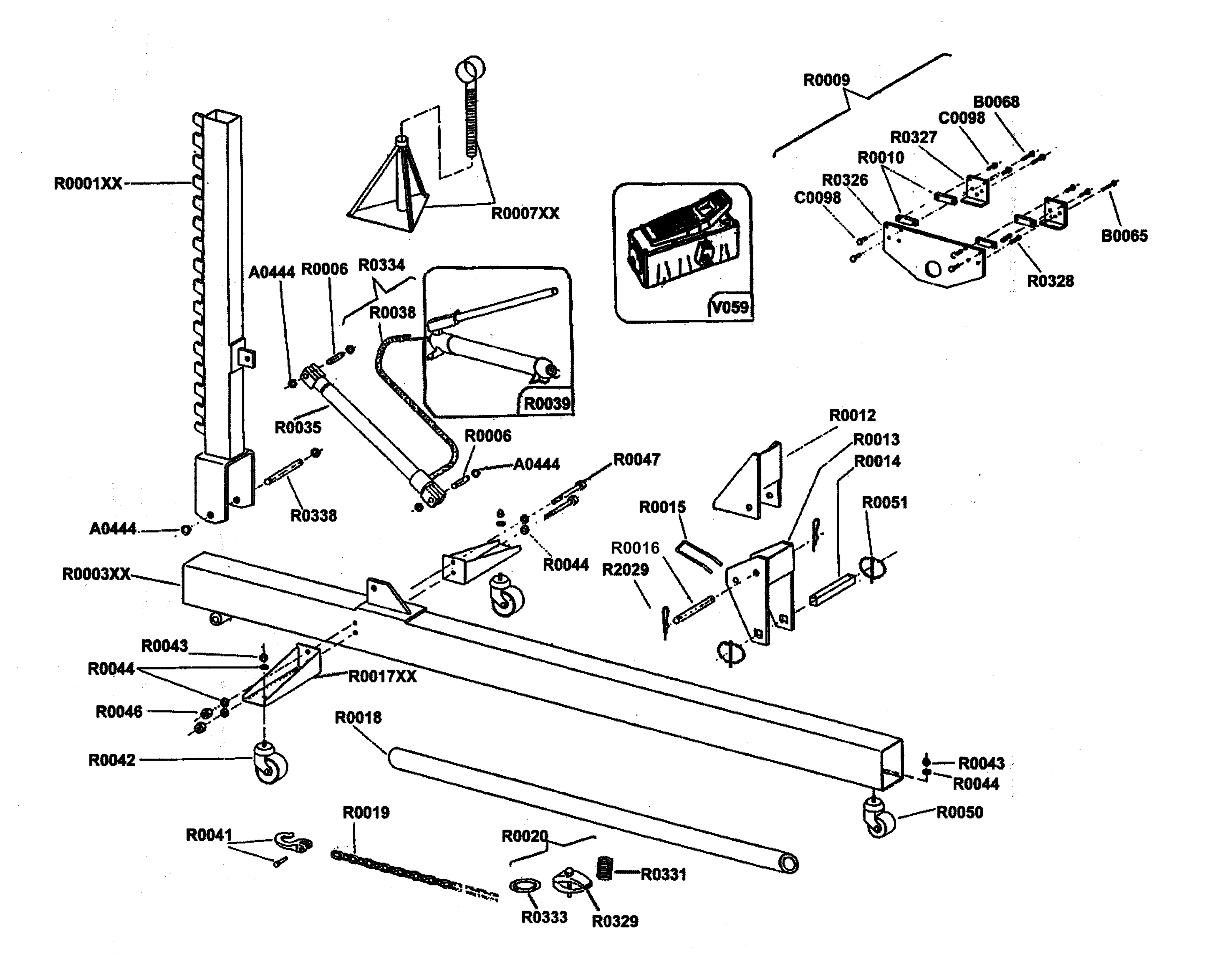
une quantité d'huile supérieure pourrait provoquer des incidentes.
Toute huile hydraulique d'une gradation ISO 22 (réf. Shell Tellus oil 22 ou équivalent) peut être utilisée.

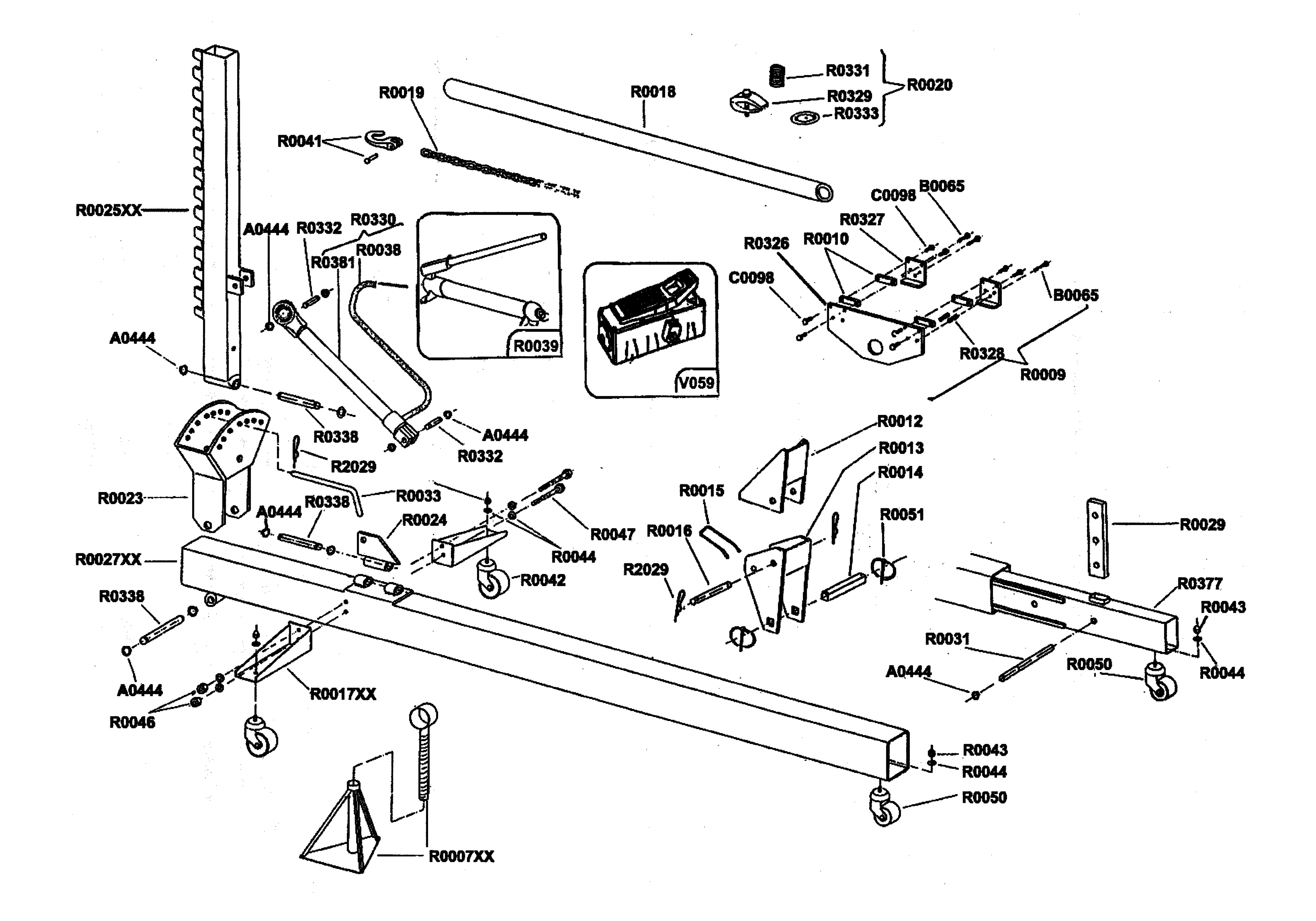
CONTRÔLES

Avant d'utiliser l' équerre de redressage , s'assurer qu'il n'y ait pas d'usure au niveau des pièces mécaniques, ni de fuite d'huile au groupe hydraulique, ni de dommages ou de parties manquantes.
En cas d'accident quel qu'il soit, de surcharge ou de choc, chaque équerre de redressagedoit être contrôlé immédiatement.Cette inspection doit toujours être effectuée par le personnel spécialisé du fournisseur.APPAREILS ENDOMMAGÉS
Tout équerre de redressage endommagé, très usé, ou fonctionnant mal **DOIT ÊTRE MIS HORS SERVICE.**

DESTRUCTION DE L'EQUERRE DE REDRESSAGE

Lorsque le équerre de redressage devra être détruit, les matériaux résultant de cette destruction devront être éliminés et/ou recyclés conformément à la législation en vigueur dans le pays où le équerre de redressagesera détruit.

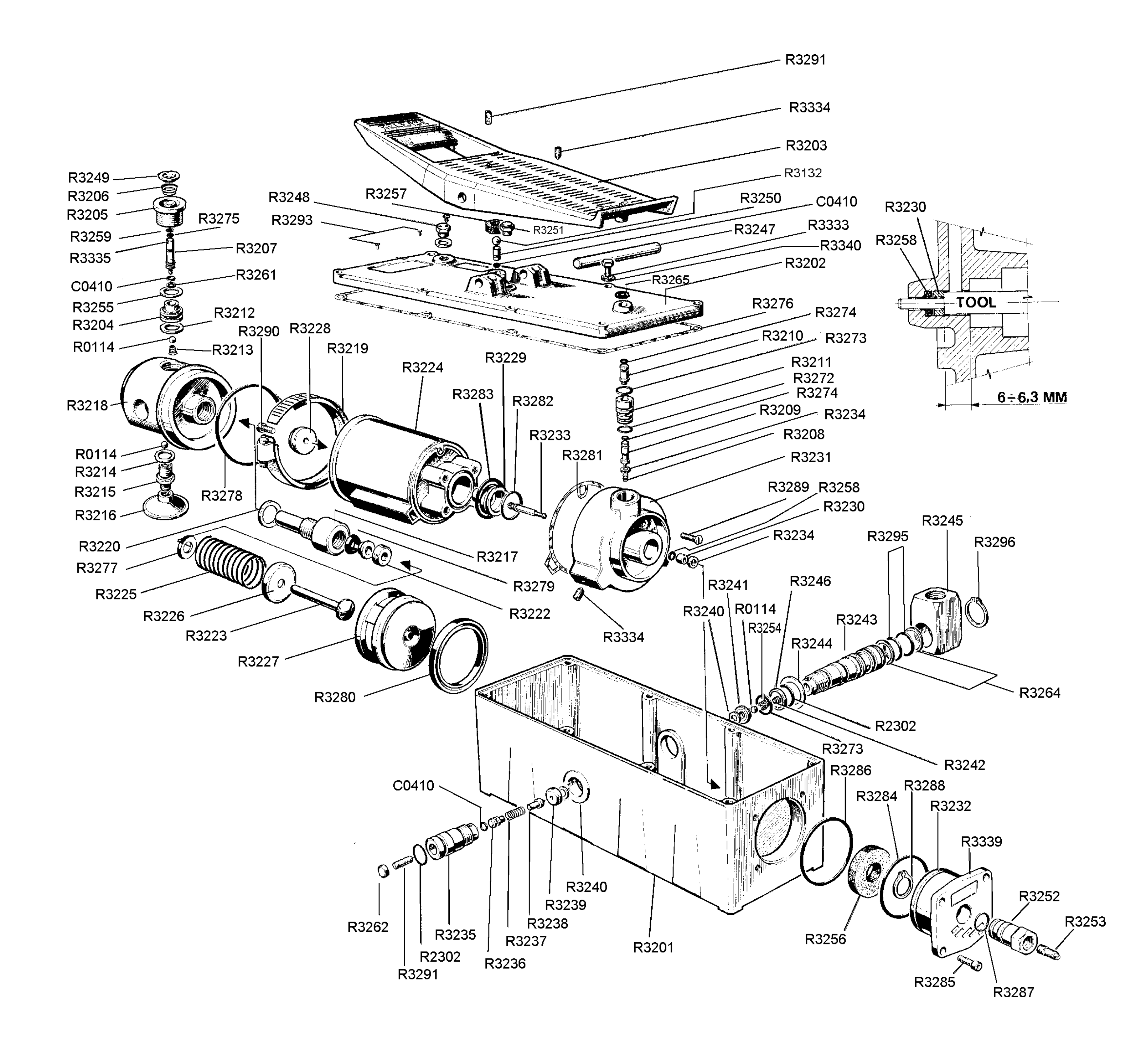

R0009
B0068
C0098
R0327
R0010
R0326
C0098
B0065
R0328
V059
R0001XX
R0007XX
A0444
R0006
R0334
R0038
R0039
R0035
R0006
A0444
R0047
R0338
A0444
R0012
R0013
R0014
R0015
R0051
R0016
R2029
R0044
R0003XX
R0043
R0044
R0017XX
R0046
R0018
R0042
R0043
R0044
R0050
R0019
R0041
R0020
R0331
R0333
R0329


R0019
R0018
R0331
R0329
R0333
R0020
R0041
R0025XX
C0098
B0065
R0327
R0326
R0010
A0444
R0332
R0330
R0381
R0038
C0098
B0065
R0039
V059
R0328
R0009
A0444
R0338
A0444
R0332
R2029
R0012
R0013
R0014
R0015
R0051
R0023
R0033
A0444
R0338
R0024
R0047
R0016
R0029
R0044
R2029
R0027XX
R0042
R0377
R0338
R0043
R0031
R0050
A0444
R0044
A0444
R0017XX
R0046
R0043
R0044
R0050
R0007XX

R0375
R0367
R0340
R0103
R0372
R0371
R0380
R0373
R0344
R0114
R0342
R0114
R0380
R0344
R0343
R0368
C0049
R0352
C0062
R0366
R0122
R0192
R0118
R0335
R0348
R0336
R0380
R0337
R0124
R0339
R0349
R0191
R0370
R0369

R0038

R0379
R0358
R0360
R0362
R0355
R0359
R0354.
R0356
R0357
C0037
R0361
A0208
R0365



R3291
R3334
R3203
R3132
R3249
R3206
R3205
R3259
R3335
R3275
R3207
C0410
R3261
R3255
R3204
R3212
R0114
R3213
R3248
R3293
R3257
R3251
R3250
C0410
R3247
R3333
R3340
R3202
R3265
R3230
R3258
TOOL
6÷6,3 MM
R3276
R3274
R3210
R3273
R3211
R3272
R3274
R3209
R3234
R3208
R3231
R3290
R3228
R3219
R3224
R3229
R3283
R3282
R3233
R3281
R3218
R0114
R3214
R3215
R3216
R3278
R3220
R3277
R3225
R3226
R3223
R3227
R3280
R3217
R3279
R3222
R3334
R3289
R3258
R3230
R3234
R3245
R3295
R3296
R3241
R3246
R3240
R0114
R3254
R3243
R3244
R3264
R2302
R3273
R3242
R3286
R3284
R3288
R3232
R3339
R3252
R3253
R3256
R3285
R3287
C0410
R3240
R3239
R3238
R3237
R3236
R3235
R2302
R3291
R3262
R3201

Part Code	Sugg	Descrizione	Description
A0208		GRANO M6X10	VIS SANS TÊTE M6X10
A0444		SEEGER E25 UNI 7435	ANNEAU ÉLASTIQUE ØE 25
B0065		VITE TE M10X50 UNI 5739	VIS TE M10X50 UNI 5739
B0068		SPINA Ø8X70	GOUPILLE Ø8X70
C0037		VITE TCEI M6X20 UNI 5931 ZB	VIS TCEI M6X20
C0049		TAPPO M1/4	BOUCHON M 1/4
C0062		RONDELLA Ø10,5X21 UNI 6592	RONDELLE Ø10,5X21
C0098		VITE TE M8X20 UNI 5739	VIS TH M8X20 UNI 5739
C0410		O'RING 2018	JOINT TORIQUE 2018
R0001XX		BRACCIO FISSO	BRAS FIXÉ
R0003XX		LONGHERONE	CHASSIS PRINCIPAL
R0006		PERNO D 25X64	TIGE
R0007XX		CAVALLETTO COMPL.	CANDELLE COMPL.
R0009		PIASTRA COMPL.	PLAQUE
R0010		GANASCIA ZIGRINATA	MÂCHOIRE STRIÉE
R0012		PROLUNGA STAFFA	RALLONGE
R0013		STAFFA ANCORAGGIO	CHAPE
R0014		PERNO QUADRO	TIGE
R0015		MOLLA PER STAFFA	RESSORT
R0016		PERNO D 22X160	TIGE
R0017XX		SUPPORTO RUOTA	SUPPORT ROUES
R0018		TUBO ANCORAGGIO	TUBE
R0019		CATENA MT 3	CHAÏNE
R0020		MORSETTO COMPL.	ÉTAU
R0023		RALLA	BERCEAU
R0024		ATTACCO INF. CILINDRO	TÊTE INFERIEUR VERIN
R0025XX		BRACCIO ORIENTABILE	BRAS ORIENTABLE
R0027XX		LONGHERONE	CHASSIS PRINCIPAL
R0029		PIATTO FORATO	PLAQUE
R0031		SPINA D25	TIGE
R0033		PERNO PIEGATO D20	TIGE
R0035		CILINDRO COMPL.	VERIN
R0038		TUBO FLESSIBILE	FLEXIBLE HAUTE
R0039		POMPA A MANO	POMPE MANUEL
R0041		GANCIO CON PERNO D10	CROCHET
R0042		RUOTA D100	ROUE
R0043		DADO CIECO M12 UNI 5721 ZB	ÉCROU
R0044		RONDELLA P 12 UNI 1749 ZB	RONDELLE
R0046		DADO MEDIO M12 UNI 5588	ECROU M12
R0047		VITE TE M12X130 UNI 5737 ZB	VIS
R0050		RUOTA D80	ROUE
R0051		FERMO AD ANELLO	ARRET
R0103		ANELLO ELASTICO ESTERNO Ø10	ANNEAU ÉLASTIQUE EXTERNE Ø10
R0114		SFERA 1/4"	SPHERE 1/4"
R0118		RONDELLA RAME D 16X22X1,5 PR	RONDELLE
R0122		SFERA D 7,144	SPHERE
R0124		RONDELLA RAME D 14X20X1,5	RONDELLE
R0191		DADO CIECO M10 UNI 5721 ZB	ÉCROU M10 UNI 5721 ZB
R0192		SFERA D 4 PR10B	SPHÈRE
R0326		STAFFA PORTA MORSA	CHAPE
R0327		CAVALLOTTO PORTA GANASCIA	CHAPE

R0328		MOLLA DI RICHIAMO	RESSORT
R0329		½ MORSETTO	ETAU
R0330		GRUPPO OLEODINAMICO RDA	UNITÉ HYDRAULIQUE
R0331		MOLLA PER MORSETTO	RESSORT
R0332		PERNO SPINA D 25X70 ZB	TIGE
R0333		ANELLO STAMPATO PER MORSETTO	BAGUE
R0334		GRUPPO OLEODINAMICO RD	UNITÉ HYDRAULIQUE
R0335		NOTTOLINO PER MOLLA	DÉCLIC
R0336		MOLLA VALVOLA DI MASSIMA	RESSORT
R0337		TAPPO FILETTATO VALVOLA DI MASSIMA	BOUCHON
R0338		PERNO D 25X156 RD-RDA	TIGE
R0339		TAPPO VALVOLA DI MASSIMA	BOUCHON
R0340		PERNO SPINA Ø10	TIGE
R0342		CORPO POMPA	CORP DU POMPE
R0343		MOLLA VALVOLA DI MASSIMA	RESSORT
R0344		GRANO PER VALVOLA	VIS SAN TÊTE
R0348		TAPPO VALVOLA DI SCARICO	BOUCHON
R0349		VOLANTINO 6 LOBI MA 8X50	VOLANT
R0352		RONDELLA ALL.ØI 13,5X18 ¼"	RONDELLE ALL.ØI 13,5X18 ¼"
R0354		TESTATA CILINDRO COMPLETA	TÊTE DU CYLINDRE
R0355		CILINDRO DI COMPRESSIONE	CYLINDRE DE COMPRESSION
R0356		DADO FISSAGGIO BUSSOLA	ÉCROU
R0357		BUSSOLA PORTA GUARNIZIONE	BAGUE-GUIDE JOINT
R0358		MOLLA RICHIAMO PISTONE	RESSORT
R0359		VITE FISSAGGIO MOLLA	VIS
R0360		PISTONE COMPLETO	PISTON
R0361		BUSSOLA GUIDA PISTONE	BAGUE-GUIDE PISTON
R0362		TESTATA PISTONE COMPLETA	EMBOUT DE VÉRIN RD
R0365		TESTATA PISTONE COMPLETA	EMBOUT DE VÉRIN RDA
R0366		FILTRO NYLON	FILTRE NYLON
R0367		MANICO POMPA COMPLETO	BRANCHE
R0368		CILINDRO SERBATOIO	CYLINDRE RÉSERVOIR
R0369		FONDELLO CHIUSURA CILINDRO	TÊTE INFERIEUR VÉRIN
R0370		TIRANTE L=375	TIRANT
R0371		MOLLA RICHIAMO POMPANTE	RESSORT
R0372		CILINDRO POMPANTE	VÉRIN
R0373		POMPANTE	EUSEMBLE PISTON
R0375		TAPPO ALETTATO Ø25	BOUCHON
R0377		PROLUNGA	RALLONGE RD-RDA
R0379		KIT GUARNIZIONI CILINDRO	KIT DE JOINTS VÉRIN
R0380		KIT GUARNIZIONI POMPA	KIT DE JOINTS POMPE
R0381		CILINDRO COMPLETO	VERIN
R2029		COPIGLIA ELASTICA Ø3X60 TIPO UNI 8833	GOUPILLE ÉLAST. Ø3X60 TYPE UNI 8833
R2302		O'RING 117	JOINT TORIQUE 117
R3132		SFERA 5/16°	BILLE 5/16"
R3201		SERBATOIO BIANCO POMP	RESERVOIR
R3202		COPERCHIO POMPA HP700	COUVERCLE POMPE HP700
R3203		PEDALIERA POMPA HP700	PEDALE
R3204		SEDE VALV. RITORNO POMPA HP700	SIEGE SOUPAPE DE RETOUR
R3205		CORPO PERNO DIFFERENZ. POMPA H	CORPS PIVOT DIFFERENTIEL
R3206		MOLLA PERNO DIFFERENZ. POMPA H	RESSORT TIGE DIFFERENTIEL

R3207		PERNO DIFFERENZ. POMPA HP700	PIVOT DIFFERENTIEL
R3208	*	MOLLA VALV. INIZIO CICLO POMPA	RESSORT SOUPAPE DEBUT CYCLE
R3209	*	PISTONE INIZIO CICLO HP700	PISTON COMMANDE DEBUT CYCLE
R3210	*	PERNO COMANDO INIZIO CICLO POM	PIVOT COMMANDE DEBUT CYCLE
R3211		SEDE VALV. POMPA HP700	SIEGE SOUPAPE
R3212		RONDELLA SEDE RITORNO POMPA HP	RONDELLE SIEGE DE RETOUR
R3213		MOLLA SFERA RITORNO OLIO POMPA	RESSORT ROTULE RETOUR HUILE
R3214		RONDELLA RAME 14X20X1 POMPA HP	RONDELLE CUIVRE 14X20X1
R3215		RACCORDO FILTRO ASP. POMPA HP7	ADAPTATEUR FILTRE ASP.
R3216		FILTRO OLIO POMPA HP700	FILTRE HUILE
R3217		CORPO POMPANTE POMPA HP700	CORPS CYLINDRE
R3218		CORPO POMPA HP700	CORPS DE POMPE HP700
R3219		FASCETTA SERRAGGIO CANNA POM-PA	COLLIER DE SERRAGE CHEMISE VERIN
R3220		RONDELLA RAME 18X24X1,5 POMPA	RONDELLE CUIVRE 18X24X1,5
R3222		GHIERA DI GUIDA HP 700	BAGUE SEEGER
R3223	*	POMPANTE POMPA HP700	PISTON DE POMPE
R3224	*	CANNA POMPA HP700	CHEMISE DE VERIN
R3225		MOLLA POMPANTE POMPA HP700	RESSORT
R3226		RONDELLA FERMO MOLLA POMPA HP7	RONDELLE DE SECURITE RESSORT
R3227		PISTONE POMPA HP700	PISTON
R3228		RONDELLA DI TENUTA POMPA HP700	RONDELLE D’ETANCHEITE
R3229		PISTONE INVERTITORE POMPA HP70	PISTON INVERSEUR
R3230		BOCCOLA FERMO OR POMPA HP700	BAGUE D’ARRET
R3231	*	TESTATA POMPA HP700	CULASSE
R3232		FLANGIA POMPA HP700	BRIDE
R3233		PERNO PISTONE INVERT. POMPA HP	PIVOT PISTON INVERSEUR
R3234	*	GUARNIZIONE TENUTA FRONT. POMP	JOINT D’ETANCHEITE FRONTAL
R3235		RACCORDO VALVOLA LIMIT. POMPA	RACCORD SOUPAPE DE LIMITATION
R3236		SPINGIMOLLA POMPA HP700	PRESSE-RESSORT
R3237		MOLLA VALV. LIMITATR. POMPA HP	RESSORT SOUPAPE DE LIMITATION
R3238		OTTURATORE VALV. LIMITATR. POM	OBTURATEUR SOUPAPE DE LIMITATION
R3239		SEDE VALV. LIMITATR. POMPA HP7	SIEGE SOUPAPE DE LIMITATION
R3240		RONDELLA RAME 8X12X1,5 POMPA A	RONDELLE CUIVRE
R3241		SEDE VALV. MANDATA POMPA HP700	SIEGE SOUPAPE DE REFOULEMENT
R3242		MOLLA VALV. MANDATA POMPA HP70	RESSORT SOUPAPE DE REFOULEMENT
R3243		RACCORDO VALV. MANDATA POMPA H	RACCORD SOUPAPE DE REFOULEMENT
R3244		RONDELLA NYLON POMPA HP700	RONDELLE NYLON
R3245		RACCORDO ORIENTABILE POMPA HP7	RACCORD ORIENTABLE
R3246		ANELLO ANTIESTRUSIONE POMPA HP	BAGUE ANTI-EXTRUSION
R3247		SPINA PEDALE POMPA HP700	TENON PEDALE
R3248		TAPPO OLIO TCNS 1/4 POMPA HP70	BOUCHON HUILE
R3249		RONDELLA FERMO MOLLA HP700	RONDELLE SECURITE RESSORT
R3250		PERNO POMPA HP700	GOUJON
R3251		VALVOLA SICUREZZA POMPA HP700	SOUPAPE DE SECURITE
R3252		RACCORDO ARIA POMPA HP700	RACCORD AIR
R3253		FILTRO ARIA POMPA HP700	FILTRE A AIR
R3254		GUIDA SFERA POMPA HP700	GUIDE ROTULE
R3255		RONDELLA RAME 16X20X1,5 POMPA	RONDELLE CUIVRE
R3256		SILENZIATORE POMPA HP700	SILENCIEUX

R3257		PROTEZIONE SFERA POMPA HP700	PROTECTION ROTULE
R3258		O’RING 104 1A008	JOINT TORIQUE 104
R3259		ANELLO ANTIESTRUSIONE POMPA HP	BAGUE ANTI-EXTRUSION
R3261		ANELLO ANTIESTRUSIONE POMPA HP	BAGUE ANTI-EXTRUSION
R3262		TAPPO PIOMBO POMPA HP700 (107)	BOUCHON EN PLOMB
R3264		ANELLO ANTIESTRUSIONE POMPA HP	BAGUE ANTI-EXTRUSION
R3265		RASCHIATORE G6-10-2 POMPA HP70	RACLEUR G6-10-2
R3272	*	O’RING 114	JOINT TORIQUE 114
R3273	*	O’RING 2050	JOINT TORIQUE
R3274	*	O’RING 2010	JOINT TORIQUE 2010
R3275	*	O’RING 2012	JOINT TORIQUE 2012
R3276		GUARNIZIONE COPERCHIO SERBA-TOI	JOINT COUVERCLE RESERVOIR
R3277		AMMORTIZZATORE POMPA HP700	AMORTISSEUR
R3278		O’RING 3268	JOINT TORIQUE 3268
R3279		GUARNIZIONE POMPANTE POMPA HP7	JOINT PISTON
R3280	*	GUARNIZIONE PISTONE ARIA POMPA	JOINT PISTON AIR
R3281	*	GUARNIZIONE CANNA POMPA HP700	JOINT CYLINDRE
R3282		GUARNIZIONE	JOINT
R3283		O’RING 2100	JOINT TORIQUE 2100
R3284		O’RING 3200	JOINT TORIQUE 3200
R3285		VITE TCEI M5X10 UNI 5931 ZB	VIS M5X10 UNI 5931
R3286		O’RING 3218	JOINT TORIQUE 3218
R3287		O’RING 115	JOINT TORIQUE 115
R3288		SEEGER POMPA HP700	BAGUE SEEGER
R3289		VITE TSCE 90° M5X18 UNI 5933 Z	VIS TSCE 90° M5X18 UNI 5933 Z
R3290		VITE TCTC M5X10 UNI 6107 ZB	VIS TCTC M5X10 UNI 6107 ZB
R3291		GRANO BLOK STEI M6X104 POMPA H	GRAIN BLOK STEI M6X104
R3293		RIVETTO ACC. 1,9X3,5 UNI 7346	RIVET 1,9X3,5 UNI 7346
R3295		O’RING 119	JOINT TORIQUE 119
R3296		SEEGER AV20 POMPA HP700	BAGUE SEEGER AV20
R3333		VITE (COPPIA 2,5 NM)	VIS (COUPLE 2,5 NM)
R3334	*	GRANO	GRAIN
R3335		SPINA	TANON
R3340		RONDELLA POMPA HP700	RONDELLE
V059		POMPA AZIONAMENTO CILINDRO	POMPE HYDROPNEUMATIQUE COMPLÈTE
Z_ZCONS		* = RICAMBI CONSIGLIATI	* = PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES



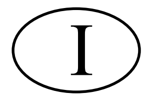
Dichiarazione di conformità - Declaration of Conformity
Konformitätserklärung - Déclaration de conformité
Declaración de conformidad - Overensstemmelseserklæring
Samsverserklæring - Överensstämmande intyg



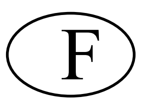
WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.Brunelleschi, 12 42040 CADE' (Reggio Emilia) Italy
Tel.++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

con la presente dichiariamo che il raddrizzatore modello
déclare par la presente que le equerres de redressage modèle
hereby we declare that the straighteners model
hiermit erklären wir, daß das Karosserie Richtgerät Model
por la presente declara, que l'enderezador modelo

W116 - W116A - W117 - W117A



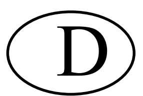
è stato costruito in conformità a quanto previsto dalla direttiva del Consiglio del 14 Giugno 1989 per uniformare le leggi degli Stati membri (89/392 CEE, modificata dalla Direttiva 91/368 CEE, 93/44 CEE, 93/68/CEE)



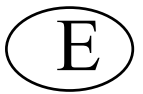
a été construite en conformité à les prèvisions de la DIRECTIVE DU CONSEIL du 14 juin 1989 concernant le rapprochement des législations des Etats membres (89/392 CEE,modifiée par la Directive 91/368 CEE, 94/44 CEE, 93/68 CEE)



was manufactured in conformity and with the COUNCIL DIRECTIVE of 14 June 1989 in order to unify the laws of the Member States (89/392 EEC, modified by Directive 91/368 EEC,93/44 EEC, 93/68/EEC)



in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Grundlage der Richtlinie des Rates vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten (89/392 EWG, die durch dieRichtlinie 91/368 EWG, 93/44 EWG, 93/68 EWG geändert worden ist), hergestellt wurde.



estádo fabricado según las disposiciones de la Directiva del Consejo de 14 de junio de 1989 de aproximación mutua de la legislación de los estados miembro de la seguridad de maquinaria (89/392 CEE, 91/368 CEE, 93/44 CEE, 93/68 CEE).

Iori Werter

Cadè,07/04/1998

Vice president Iori Werter